

5. zadaća - Uvod u računarstvo

1. Napišite program koji učitava $n \in \mathbb{N}$ te polje $n + 1$ prirodnih brojeva koji su koeficijenti polinoma $p(x) = \sum_{i=0}^n a_i x^i$. Program treba računati:

•

$$S1 = p\left(\prod_{i=0}^n a_i\right) - p\left(\sum_{i=0}^n a_i\right)$$

•

$$S2 = p(A) + p(B)$$

pri čemu je A najveći prosti faktor najvećeg koeficijenta polinoma, a B najveća NZM svih parova koeficijenata, odnosno $B = \max_{i,j} NZM(a_i, a_j)$

Napomena 1: Vrijednosti polinoma u točki treba računati Hornerovim algoritmom, funkcijom.

Napomena 2: Vrijednosti $NZM(a_i, a_j)$ treba računati Euklidovim algoritmom, funkcijom.

2. Deklarirajte zapis za tip podataka RAZLOMAK, te definirajte funkciju koja potpuno skraćuje dani razlomak.

Dodatni zadatak

3. Napišite funkciju koja od dvije UZLAZNO sortirane liste kreira treću, sortiranu SILAZNO te izbacuje sve elemente koji se ponavljaju više puta.

Napomena 1: Zadaća se treba predati najkasnije do 03.02.2006.

Napomena 2: Da bi se priznao dodatni zadatak, zadaća treba biti predana najkasnije do 27.01.2006.